Questo **MANUALE UTENTE** ha come fine quello di aiutarvi nell'uso e nella manutenzione della vostra minipiscina Idromas Laghetto®.
Vi consigliamo vivamente di leggere attentamente ogni sezione di questo **MANUALE UTENTE** prima di utilizzare il prodotto e di riferirvi allo stesso in ogni momento. Nel caso abbiate qualsiasi dubbio riguardante ogni aspetto del vostro Idromas Laghetto®, contattate il vostro rivenditore autorizzato Idromas.

IMPORTANTE: Agrisilos S.r.l. si riserva il diritto di cambiare, in ogni momento e senza incorrere in alcun obbligo, il design e/o particolari del prodotto rispetto al modello mostrato in questo **MANUALE**.

Le but de ce **MANUEL D'UTILISATION** est celui de vous aider dans l'usage et dans l'entretien de votre spa Idromas Laghetto®.
On vous conseille de lire attentivement toutes les sections de ce **MANUEL D'UTILISATION** avant d'utiliser le produit. Vous êtes priés de le consulter à tout moment.
Au cas où vous ayez toute sorte de doute sur votre Idromas Laghetto®, n'hésitez pas à contacter votre distributeur Idromas.

IMPORTANT: Agrisilos S.r.l. se réserve le droit de changer, à tout moment et sans aucune obligation, le design et/ou les détails du produit montré dans ce **MANUEL**.

This **OWNER'S MANUAL** will acquaint you with the operation and maintenance of your Idromas Laghetto® spa.
Read carefully all sections of this manual in order to familiarize yourself with the use of your spa. Please keep it available for reference at all times.
If you have any questions about any aspect of your spa, do not hesitate to contact your authorized Idromas dealer.

IMPORTANT: Agrisilos S.r.l. reserves the right to change specifications, or design, without notification and without obligation.

Dieses **BENUTZERHANDBUCH** soll Ihnen bei der Benutzung und der Wartung Ihres Minibeckens Idromas Laghetto® stets beistehen..
Es empfelt sich jeden Paragraph dieses **BENUTZERHANDBUCHES** vor der Benutzung des Produktes aufmerksam zu lesen, und sich jederzeit darauf zu beziehen.
Falls Sie irgendwelche Fragen über manche Aspekte Ihres Idromas Laghetto® haben sollten, so nehmen Sie den Kontakt zu Ihrem Idromas - Händler auf.

WICHTIG: Fa.Agrisilos S.r.l. behält sich das Recht vor, jederzeit und ohne eine Pflicht einzugehen, das Design und/oder die Details des Produktes im Vergleich zu dem in **HANDBUCH** abgebildeten Modell, zu ändern.

OWNER'S MANUAL

(MANUALE UTENTE)
Version 1.0

Agrisilos S.r.l. è lieta di congratularsi con Voi per l'acquisto di Idromas Laghetto®, la nuova dimensione della minipiscina idromassaggio.

Agrisilos S.r.l. vous félicite pour l'achat d'Idromas Laghetto®, le nouveau spa de la ligne Laghetto.

Agrisilos S.r.l. congratulates you on your decision to buy and enjoy Idromas Laghetto®, the new dimension of portable SPA.

Fa.Agrisilos S.r.l. gratuliert Ihnen zu Ihrem Kauf von Idromas Laghetto®, die neue Dimension vom tragbaren Spa.

DATA DI ACQUISTO
DATE D'ACHAT / DATE PURCHASED / EINKAUFSDATUM

VENDITORE
DISTRIBUTEUR / DEALER / HÄNDLER

INDIRIZZO
ADRESSE / ADDRESS / ADRESSE

TELEFONO
TELEPHONE / TELEPHONE / TELEFON

SOMMARIO

1. IMPORTANTI ISTRUZIONI PER LA SICUREZZA

- Le pagine che seguono contengono importanti informazioni riguardanti la **SICUREZZA** delle persone che utilizzano Idromas Laghetto®. Si invitano gli utenti che intendono utilizzare Idromas Laghetto® a leggere attentamente e ad applicare le direttive di sicurezza riportate qui sotto.

1.1 RISCHI A CUI SONO SOGGETTI I BAMBINI

- **PERICOLO DI ANNEGAMENTO**: Utilizzare la massima attenzione per impedire l'uso non autorizzato e/o sorvegliato della minipiscina idromassaggio da parte dei vostri bambini. Per ridurre il rischio di incidenti assicuratevi che i bambini non possano utilizzare la minipiscina se non attentamente sorvegliati.
- Assicuratevi di chiudere e fissare con gli appositi ganci a combinazione di sicurezza il coperchio (per interni o per esterni) del vostro Idromas Laghetto® quando questo non è in uso.
- Non permettete ai vostri bambini di arrampicarsi sul coperchio del vostro Idromas Laghetto® o di entrare nella minipiscina senza l'attenta supervisione di un adulto.
- Ricordate che i bambini più piccoli sono altresì altamente sensibili alle alte temperature dell'acqua; per loro sono consigliati valori non superiori ai 30 gradi centigradi (30 °C).
- Testate sempre con la vostra mano la temperatura dell'acqua in modo da essere sicuri che questa sia confortevole per i vostri bambini.

1.2 RISCHI LEGATI ALL'UTILIZZO DI APPARECCHIATURE ELETTRICHE

- Quando vengono installate e si utilizzano apparecchiature elettriche è necessario seguire delle precauzioni di sicurezza di base, tra cui:

  a) Far connettere il proprio Idromas Laghetto® ad una rete elettrica debitamente messa a terra.
  b) **ATTENZIONE:** per ridurre il rischio di **SHOCK ELETTRICO** far sostituire immediatamente il cavo elettrico della vostra minipiscina se danneggiato.
  c) **ATTENZIONE:** non bruciare il cavo elettrico del vostro Idromas Laghetto®.
  d) **ATTENZIONE:** non tagliare il filo della corrente (pericolo di morte o di gravi danni fisici).
  e) **ATTENZIONE:** in caso di difetti di funzionamento diversi da quelli elencati nella sezione RISOLUZIONE DEI PROBLEMI di questo MANUALE, togliere immediatamente la corrente.
  f) **ATTENZIONE:** disconnettere dall'impianto elettrico la vasca prima di accedere al pannello che alloggia le pompe e i vari dispositivi elettrici. L'accesso a tale parte è comunque riservato al personale autorizzato di assistenza. **Ogni apertura non autorizzata del pannello pompe invalida la GARANZIA.**
  g) **PERICOLO DI SHOCK ELETTRICO(1):** installare il proprio Idromas Laghetto® ad almeno 1,5 metri da qualsiasi superficie di metallo.
  h) **PERICOLO DI SHOCK ELETTRICO(2):** non installare altri apparecchi elettrici quali luci, telefoni, impianti radio/televisivi, etc.. a meno di 1,5 metri di distanza dal vostro Idromas Laghetto®.

IMPORTANTE: collegare il vostro Idromas Laghetto® in modo permanente alla rete elettrica con un sistema di salvavita autonomo. **È vietato l'uso di prese estraibili.** Fate eseguire questa operazione ad un tecnico autorizzato. Per un corretto funzionamento è necessaria una connessione ad un circuito elettrico in grado di erogare 16 Ampere di corrente.

1.3 RISCHIO DI INFORTUNI

- Per ridurre il rischio di infortuni fisici:

  a) La temperatura della vostra minipiscina idromassaggio **non deve mai eccedere i 40 gradi centigradi** (40 °C). Temperature comprese tra i 30 e i 40 °C sono considerate sicure per un adulto sano. Temperature più basse sono raccomandate per un uso prolungato che superi i 10-15 minuti e per i bambini.
  b) Dato che alte temperature dell'acqua possono causare danni al feto durante i primi mesi di gravidanza, le donne incinte o presunte incinte devono limitare la temperatura a 30 °C. In ogni caso è suggerito un consulto medico prima di utilizzare la minipiscina idromassaggio.
  c) L'uso di DROGHE, ALCOL o MEDICINALI prima e/o durante l'uso della vostra minipiscina idromassaggio può comportare perdite di conoscenza ed aumentare il conseguente pericolo di annegamento.
  d) Persone in cura con MEDICINALI devono consultare un medico prima di usare una vasca idromassaggio; alcuni medicinali possono causare sonnolenza mentre altri, combinati al contatto con acqua calda, possono comportare palpitazioni, sbalzi di pressione e/o problemi di circolazione.
  e) Persone che utilizzano MEDICINALI come tranquillanti, antistaminici o anticoagulanti **non devono usare la minipiscina idromassaggio**.
  f) Le persone che soffrono di OBESITÀ, i CARDIOPATICI, coloro che hanno valori troppo bassi/alti di pressione sanguigna oppure problemi di circolazione arteriosa, devono consultare un medico prima di utilizzare la minipiscina idromassaggio.
  g) **RISCHIO DI IPERTERMIA:** prolungate esposizioni all'acqua calda possono causare IPERTERMIA, una pericolosa condizione fisica che può incorrere quando la temperatura interna del corpo umano raggiunge valori superiori al normale (37 °C). I sintomi dell'ipertermia comprendono: rallentamento dei riflessi, incapacità di percepire il calore, incapacità di riconoscere il bisogno di uscire dall'idromassaggio nonché sopravvenuta incapacità di uscire dalla vasca, portando ad uno stato di incoscienza che può aumentare il rischio di annegamento. L'IPERTERMIA può altresì causare gravi danni al feto delle donne incinte. **ATTENZIONE:** l'uso di ALCOL, DROGHE o MEDICINALI può aumentare in maniera considerevole il rischio di IPERTERMIA.

h) **ATTENZIONE:** esiste il pericolo di scivolare e/o cadere dalla vostra minipiscina idromassaggio; ricordate sempre che le superfici bagnate sono altamente scivolose, per cui prestate la massima attenzione nell'entrare e nell'uscire dal vostro Idromas Laghetto®.
i) **IMPORTANTE:** Vietato sedersi sullo skimmer del vostro Idromas Laghetto® e/o ostruire la testa flottante dello stesso.

IMPORTANTE: Il vostro Idromas è dotato di un sistema elettronico di misurazione della temperatura in vasca; al fine di evitare bruciature alla pelle, si raccomanda comunque di **testare sempre la temperatura dell'acqua con la vostra mano prima di entrare nella minipiscina idromassaggio per essere sicuri che questa sia confortevole.**

1.4 RISCHI LEGATI ALL'UTILIZZO DI ACQUA NON ADEGUATAMENTE TRATTATA E ALL'USO DI PRODOTTI CHIMICI

a) Mantenere sempre l'acqua del vostro Idromas Laghetto® pulita ed adeguatamente trattata con appositi additivi chimici. L'acqua calda contenuta nel vostro idromassaggio può essere il posto ideale per la formazione di batteri e virus. È di vostra esclusiva responsabilità il mantenimento dei livelli chimici raccomandati per l'utilizzo di Idromas Laghetto®.
b) Quando si usano prodotti chimici occorre leggere attentamente le etichette stampigliate sulle confezioni e seguire precisamente le istruzioni riportate. Sebbene i prodotti chimici proteggano voi e la vostra vasca idromassaggio, se usati scorrettamente e/o in dosi troppo concentrate possono diventare pericolosi.
c) Non aggiungere mai acqua ai prodotti chimici.
d) Nota: i prodotti chimici (ad eccezione di **HALOCYDE TABS**® o di **CHLOR-ACTIVE GRANULAR**®) vanno sempre dissolti preventivamente in acqua calda e versati direttamente al centro della vasca (**non nello skimmer**). Si consiglia di effettuare questa operazione ad idrogetti spenti e con cautela onde evitare schizzi.

IMPORTANTE: I livelli chimici dell'acqua devono essere mantenuti come descritto in questo MANUALE al fine di prevenire fastidiose irritazioni della pelle.

Prego riferirsi alla sezione di TRATTAMENTO E MANUTENZIONE DELL'ACQUA per istruzioni più dettagliate sul trattamento e la sanitizzazione della stessa.

2. AVVERTENZE

- Di seguito sono riportate importanti informazioni riguardanti la cura e il funzionamento della vostra minipiscina idromassaggio Idromas Laghetto®, vi raccomandiamo vivamente di leggerle attentamente e di applicarle.

- **COSE DA FARE:**

  - Osservare le informazioni riguardanti la sicurezza precedentemente illustrate.
  - Usare e fissare con l'apposita chiusura a combinazione il coperchio del vostro Idromas Laghetto® quando la minipiscina non è in uso, sia nel caso sia piena d'acqua sia nel caso in cui sia vuota.
  - Seguire attentamente le istruzioni riportate in questo **MANUALE** di USO e MANUTENZIONE; comportamenti che esulano dalle istruzioni riportate possono invalidare la GARANZIA offerta sul vostro Idromas Laghetto®.
  - Utilizzare esclusivamente accessori originali Idromas Laghetto® e raccomandati prodotti chimici e pulitori.
  - Installare la minipiscina idromassaggio solo su pavimenti che possono supportarne il carico. In caso di dubbio contattare un tecnico specializzato al fine di determinare la tenuta del vostro pavimento prima di riempire la vasca. Per informazioni sul carico a terra del vostro Idromas Laghetto® vedere la SCHEDA TECNICA.
  - Non aprite lo sportello impianti della vostra minipiscina idromassaggio. Aperture effettuate da personale non autorizzato all'assistenza invalidano la GARANZIA.
  - In caso di malfunzionamento di Idromas Laghetto® consultate la sezione RISOLUZIONE DEI PROBLEMI di questo MANUALE. Nel caso non siate in grado di risolvere il problema in base a quanto indicato, contattate il vostro rivenditore autorizzato Idromas.
  - Utilizzate il vostro Idromas Laghetto® osservando il livello di riempimento dell'acqua consigliato (vedi RIEMPIMENTO DI IDROMAS LAGHETTO®). Un insufficiente livello di acqua può causare danni alle pompe elettriche e invalidare di conseguenza la GARANZIA.

CONSERVATE QUESTE ISTRUZIONI PER CONSULTARLE IN OGNI MOMENTO

3. PROCEDURA DI INSTALLAZIONE E AVVIO

3.1 PREPARAZIONE DEL SITO

- Il vostro Idromas Laghetto® va posizionato su una superficie pulita e piana adeguatamente pavimentata; assicuratevi che il pavimento scelto sia in grado di supportare il peso della minipiscina piena d'acqua così come quello delle persone che la utilizzano (max. capacità: 4 persone).
- Per evitare danneggiamenti al fondo della vasca assicuratevi che sulla superficie scelta per l'installazione non vi siano oggetti appuntiti e/o taglienti.
- Idromas Laghetto® necessita di un collegamento alla rete elettrica che va realizzato in modo permanente **(è vietato l'uso di prese estraibili)** con un sistema di

salvavita autonomo e una presa debitamente messa a terra. Fate eseguire questa operazione ad un tecnico specializzato.

- La minipiscina idromassaggio richiede una connessione ad un circuito elettrico in grado di erogare almeno 16 Ampere di corrente.
- Idromas Laghetto® è progettato per installazioni sia all'interno sia all'esterno delle abitazioni. È necessario prestare particolare attenzione al pavimento circostante che può essere bagnato e reso scivoloso:
  - nelle operazioni di riempimento della minipiscina
  - dagli schizzi che possono risultare dal movimento delle persone nella vasca
  - dall'aumento dell'umidità dell'ambiente se non adeguatamente ventilato
  - da un eccessivo riempimento della vasca (superiore al limite fissato)
  - nelle operazioni di svuotamento
  - dalla possibilità che si verifichino perdite idrauliche accidentali dalla minipiscina.

IMPORTANTE: per cause fisiche assolutamente naturali può formarsi sotto la vasca umidità dovuta a condensa e/o mancanza di adeguata circolazione d'aria nell'ambiente circostante, pertanto nel tempo possono verificarsi muffe tali da modificare lo stato originario della superficie della pavimentazione scelta per l'installazione; tali cambiamenti si potrebbero evidenziare nel momento in cui la minipiscina viene rimossa dalla posizione originariamente scelta.
ATTENZIONE: il vostro Idromas Laghetto® va posizionato su una superficie pulita e piana adeguatamente pavimentata; assicuratevi che il pavimento scelto sia in grado di supportare il peso della minipiscina piena d'acqua così come quello delle persone che la utilizzano (Max capacità: 4 persone). In caso di dubbio contattare un tecnico specializzato al fine di determinare la tenuta del vostro pavimento prima di riempire la vasca. Per informazioni sul carico a terra del vostro Idromas Laghetto® vedere la SCHEDA TECNICA.
IMPORTANTE: è esclusiva responsabilità dell'acquirente quella di osservare le istruzioni di preparazione del sito sopra riportate e di seguire tutte le istruzioni concernenti la sicurezza precedentemente indicate. L'azienda costruttrice non è responsabile in ogni modo per qualsiasi danno a cose e/o persone che possa risultare dagli schizzi d'acqua, dall'umidità o da cedimenti strutturali del pavimento su cui è posata la vasca, nonché dall'uso incauto della minipiscina dovuto alla mancata osservazione delle norme di sicurezza.
IMPORTANTE: Idromas Laghetto® è stato pensato e progettato per installazioni fuoriterra. **Non interrare o semi-interrare!**

3.2 POSA DI IDROMAS LAGHETTO®

- Togliere Idromas Laghetto® dall'imballaggio (seguire le istruzioni riportate sul cartone) in almeno due persone in grado di trasportare in sicurezza il prodotto tenendo conto del peso e delle dimensioni della minipiscina (Vedi SCHEDA TECNICA).
- Tenendo conto del percorso che intercorre tra il luogo di ricevimento della vasca e quello della sua installazione, assicuratevi di rimuovere preventivamente tutti gli oggetti che possono recare ostacolo a questa operazione. Nel caso di passaggio attraverso porte o aperture in generale, assicuratevi che queste permettano l'accesso di Idromas Laghetto® (per gli ingombri di Idromas vedi la SCHEDA TECNICA).
- Raggiunto il luogo destinato alla posa adagiare con cura la vasca nel posto prescelto tenendo conto delle indicazioni riportate nella sezione di PREPARAZIONE DEL SITO.

IMPORTANTE: posare la vasca in modo da appoggiare correttamente il fondo sul pavimento **(parte concava rivolta verso l'alto)**.

- Orientare la posizione del pannello di controllo nella direzione che più vi soddisfa in quanto a facilità di accesso e visibilità.

IMPORTANTE: tenere una distanza di almeno 50 cm su tutta la circonferenza della vasca dai muri e/o pareti o da qualsiasi altro ostacolo fisso o mobile, in modo di permettere sia le normali attività di manutenzione ordinaria, sia quelle di intervento per riparazione a vasca piena.

3.3 RIEMPIMENTO DI IDROMAS LAGHETTO®

- Riempire la vasca fino ad un altezza di 50 cm dal fondo della minipiscina, avendo poi cura in seguito di mantenere il livello. Tale valore garantisce il buon funzionamento della vasca per l'uso compreso tra UNA (1) e un massimo di QUATTRO (4) persone di corporatura media (70 kg).

IMPORTANTE: Prima di procedere al riempimento verificate che non vi siano delle **pieghe** sul fondo interno della vasca. Nel caso si siano formate delle pieghe nell'operazione di posa del vostro Idromas Laghetto® eliminatele accompagnandole con la mano verso la sponda opposta al verso delle stesse (per rimuovere le ulteriori pieghe si suggerisce di procedere al riempimento della vasca; dopo aver aggiunto i primi 5 cm d'acqua, agire ancora come sopra descritto).
ATTENZIONE: una volta riempita la vostra minipiscina non sarà più possibile eliminarle e per effettuare tale operazione sarà quindi necessario procedere allo svuotamento e ad un nuovo successivo riempimento.
IMPORTANTE: Per non alterare il corretto funzionamento del termostato del vostro Idromas Laghetto® **non riempite la vasca con acqua troppo calda (temperature superiori a 40 °C).**
IMPORTANTE: Ogni singolo Idromas viene testato in fabbrica, per cui è possibile trovare dei **residui d'acqua** nel circuito idraulico degli idrogetti o sul fondo stesso della minipiscina.

3.4 COLLEGAMENTO DI IDROMAS LAGHETTO®

- Terminata l'operazione di riempimento collegare il cavo in dotazione in modo permanente (è vietato l'uso di prese estraibili) alla rete elettrica con un sistema di salvavita autonomo e una presa debitamente messa a terra. **Fate eseguire questa operazione ad un tecnico specializzato.**
- Abbiate cura di far compiere al cavo stesso un percorso che intralci il meno possibile i normali movimenti attorno alla vasca (si suggerisce di non far passare il cavo sul pavimento antistante il pannello di controllo in quanto sarà normalmente la zona di maggiore calpestio).

ATTENZIONE: nel caso in cui per qualsiasi ragione si ritenga di mantenere il cavo semplicemente appoggiato sul pavimento prendere le opportune precauzioni per evitare di inciampare nello stesso.
ATTENZIONE: **non dare corrente in nessun caso prima di aver proceduto al corretto riempimento della vasca.**

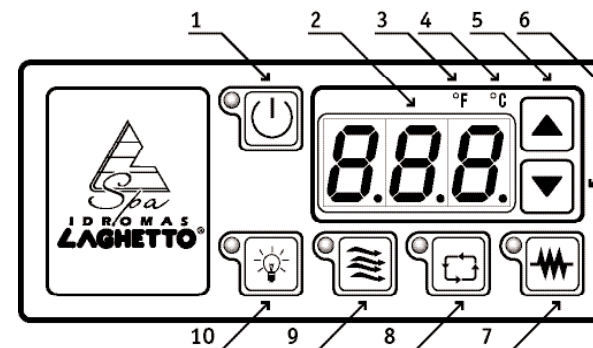
3.5 AVVIO DI IDROMAS LAGHETTO®

- Applicate le istruzioni precedentemente riportate, il vostro Idromas Laghetto® è pronto per l'uso.
- Leggete ora attentamente le istruzioni di funzionamento del pannello di controllo per familiarizzare con la gestione elettronica della vostra minipiscina idromassaggio.

4. PANNELLO DI CONTROLLO

- Il vostro Idromas Laghetto® è equipaggiato con un pannello di controllo elettronico di tipo *soft-touch* che permette di azionare facilmente tutte le funzioni di:

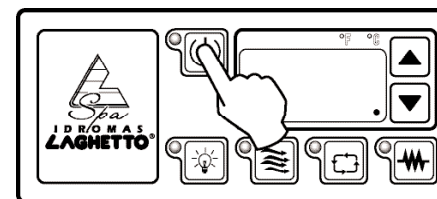
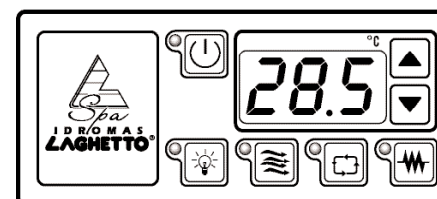
  - Accensione e spegnimento
  - Impostazione temperatura minipiscina
  - Riscaldamento automatico
  - Idromassaggio
  - Programmazione durata idromassaggio
  - Illuminazione vasca
  - Comando filtro automatico
  - Programmazione cicli di filtraggio

PANNELLO DI CONTROLLO

Descrizione tastiera:

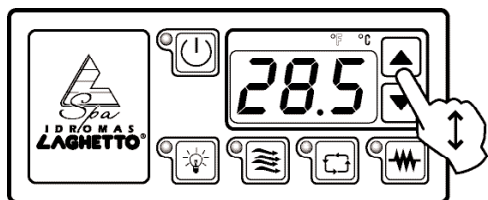
1 Tasto ON/OFF
2 Display 3 digit a LED rossi
3 Icona luminosa gradi fahrenheit
4 Icona luminosa gradi centigradi
5 Tasto incrementa
6 Tasto decrementa
7 Tasto riscaldamento
8 Tasto ricircolo/filtraggio
9 Tasto idromassaggio
10 Tasto illuminazione vasca

5. ISTRUZIONI OPERATIVE

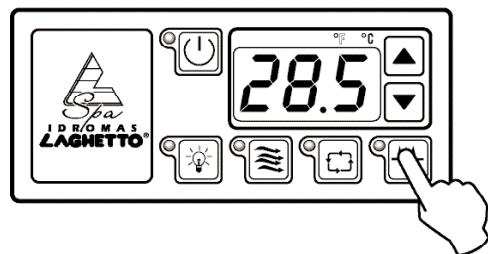
5.1 ACCENSIONE E SPEGNIMENTO

- Quando la minipiscina è spenta sul display **(2)** è presente solo un piccolo punto lampeggiante a bassa frequenza, questo indica che il vostro Idromas Laghetto® è collegato alla rete elettrica (STAND-BY) e pronto per l'utilizzo. Per accendere la minipiscina premere il tasto ON/OFF **(1)**.

- Il LED di minipiscina accesa, posto vicino al tasto **(1)**, è illuminato e sul display viene mostrata la temperatura in °C dell'acqua (**Attenzione:** assicurarsi di aver riempito la vasca prima di accenderla).

- A questo punto appare sul display la temperatura dell'acqua e la minipiscina è pronta per essere utilizzata.

5.2 IMPOSTAZIONE TEMPERATURA MINIPISCINA

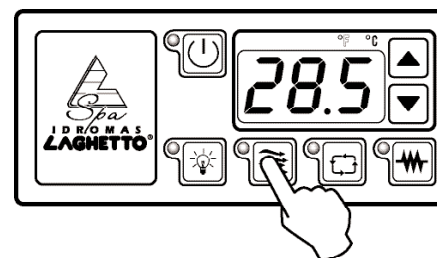
- L'impostazione della temperatura dell'acqua che si desidera raggiungere si ottiene premendo, a minipiscina accesa, uno dei tasti di modifica **(5)** o **(6)**. Alla prima pressione sul display appare la temperatura impostata e l'icona **(3)** o **(4)**, in base alla scala definita, incomincia a lampeggiare.

- Agendo sui tasti si modifica a piacimento il valore della temperatura.

- Terminata l'impostazione della temperatura desiderata, il valore è salvato automaticamente dopo 5 secondi di inattività oppure premendo il tasto riscaldatore **(7)**.
- La temperatura è modificabile a passi di 0,5 °C dal valore minimo al valore massimo programmati. (Valore minimo e massimo predefiniti: da 15°C a 40°C).
- Le icone **(3)** o **(4)** indicano la scala di temperatura utilizzata, e danno indicazione sul valore mostrato sul display; sono possibili tre casi:
  - **L' icona è fissa:** il valore mostrato è la temperatura attuale dell'acqua.
  - **L' icona lampeggia:** il valore mostrato è la temperatura desiderata.
  - **L' icona è spenta:** il valore visualizzato non è una temperatura.

5.3 RISCALDAMENTO AUTOMATICO

- L'attivazione del riscaldamento automatico è effettuata premendo il tasto di comando **(7)**, il LED relativo sarà acceso e il pannello di controllo provvederà automaticamente ad avviare la pompa e i riscaldatori.

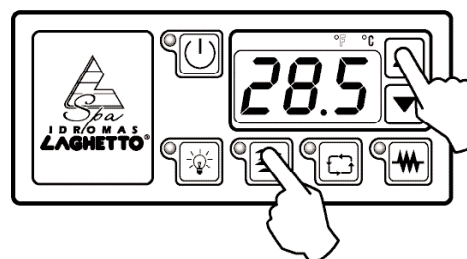
- Il LED di segnalazione indica lo stato del riscaldatore stesso, sono possibili tre casi:
  - **LED spento:** riscaldatore disinserito.
  - **LED acceso:** riscaldatore inserito con minipiscina in fase di regolazione della temperatura secondo il valore impostato.
  - **LED acceso lampeggiante:** riscaldatore inserito, con potenza ridotta a causa dello scambio termico non adeguato. Il sistema è dotato di autodiagnosi ed è in grado di indicare possibili anomalie.
- La regolazione è del tipo PID, per una maggiore stabilità in temperatura e un minore consumo energetico di spunto.

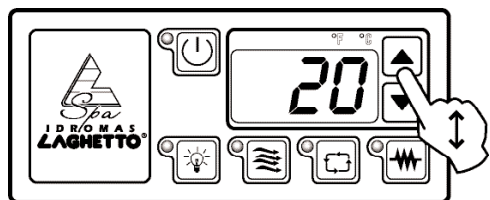
5.4 IDROMASSAGGIO

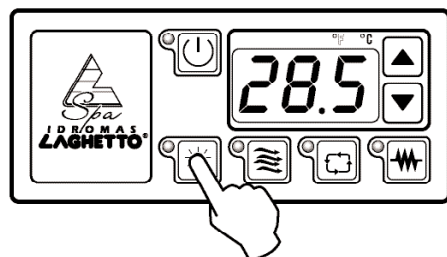
- Il tasto **(9)** idromassaggio seleziona il modo di funzionamento dei getti.
- Sono possibili tre stati, segnalati dal LED posto sul tasto:
  - **LED spento:** l'idromassaggio è spento.
  - **LED acceso lampeggiante:** l'idromassaggio è acceso senza immissione di aria in 2 delle 4 postazioni.
  - **LED acceso:** l'idromassaggio è acceso con immissione d'aria in tutte 4 le postazioni.

- Ad ogni pressione del tasto **(9)** idromassaggio si ha il passaggio tra i diversi stadi di funzionamento:
  - **1° Stadio di funzionamento idromassaggio:** le postazioni 1 e 2 emettono acqua, le postazioni 3 e 4 emettono aria ed acqua (**VEDI SCHEMA MINIPISCINA** – sezione IDROGETTI di questo manuale).
  - **2° Stadio di funzionamento idromassaggio:** tutte e 4 le postazioni emettono aria ed acqua.

- L'idromassaggio si spegne automaticamente dopo il tempo programmato (vedi punto seguente).

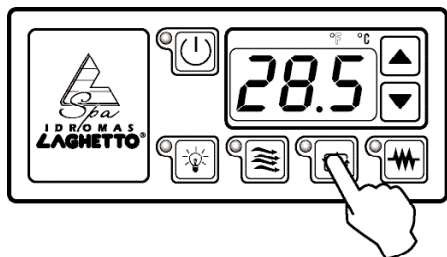
ATTENZIONE: gli stadi di funzionamento sopra descritti richiedono l'**apertura di tutti gli idrogetti** (verificare l'apertura dei getti ruotandoli in senso antiorario sino a fine corsa).

5.5 PROGRAMMAZIONE DURATA IDROMASSAGGIO

- L'utente può programmare il tempo di funzionamento dell'idromassaggio. Il tempo è impostabile da un minimo di 1 minuto sino al massimo consentito di 20 minuti.

- La programmazione si effettua premendo il tasto idromassaggio **(9)** e contemporaneamente il tasto incrementa **(5)** o decrementa **(6)**.

- Sul display appare il tempo programmato, utilizzando i tasti **(5)** e **(6)** si modifica il valore. Dopo 5 secondi di inattività il nuovo valore è salvato in memoria.

5.6 ILLUMINAZIONE VASCA

- Il tasto illuminazione minipiscina **(10)** è usato per accendere o spegnere il faretto; la prima pressione del tasto fa accendere la luce della minipiscina, viceversa alla seconda pressione del tasto il faretto si spegne. Il LED posto sul tasto raffigurante la lampadina indica lo stato del faretto.

- **N.B.: La luce si spegne automaticamente dopo 2 ore dall'accensione.**

5.7 COMANDO FILTRO AUTOMATICO

- La piscina è dotata di circuito automatico di filtraggio, il tasto ricircolo/filtraggio **(8)** attiva o disattiva il ciclo automatico.

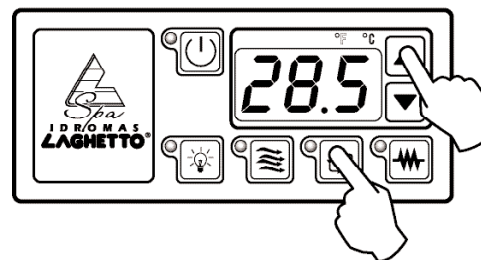
- Il relativo LED indica lo stato di funzionamento, sono possibili tre differenti combinazioni:
  - **LED spento:** filtraggio automatico disinserito.
  - **LED acceso:** filtraggio automatico attivato, pompa attiva.
  - **LED acceso lampeggiante:** filtraggio automatico attivato, pompa non attiva. Questa è la fase di attesa fra 2 cicli di filtraggio programmati.

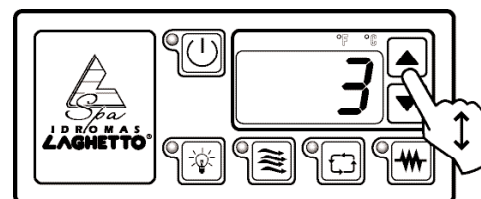
- L'attivazione della pompa di filtraggio è automatica e programmabile come spiegato nel paragrafo seguente.

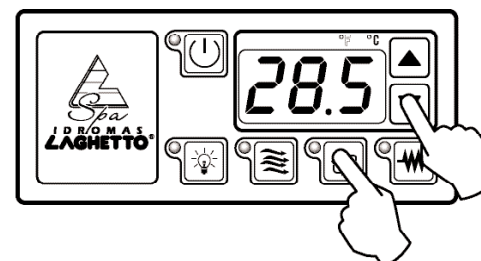
5.8 PROGRAMMAZIONE CICLI DI FILTRAGGIO

- La funzione di filtraggio è programmabile in base all'ambiente di utilizzo e alle preferenze dell'utilizzatore; sono programmabili il numero dei cicli di filtraggio al giorno e il tempo di durata del ciclo.

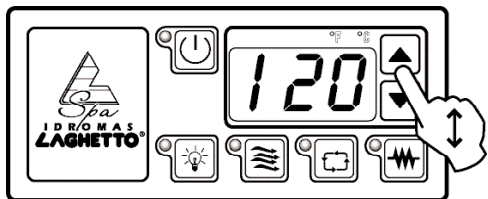
Numero di cicli di filtraggio al giorno

- Questo parametro permette di stabilire quante volte al giorno il vostro Idromas Laghetto® deve eseguire un ciclo di filtraggio. Il valore del parametro varia da 1 a 8; si può quindi far compiere l'operazione di filtraggio da una a otto volte ogni 24 ore (per esempio: se voglio impostare un ciclo di filtraggio ogni 4 ore devo eseguire la seguente operazione – 24/4= 6 cicli giornalieri).

- La programmazione del numero di cicli si ha premendo contemporaneamente il tasto **(8)** di filtraggio e il tasto **(5)** incremento.

- Rilasciati i tasti si modifica il valore agendo sui tasti **(5)** e **(6)** da 1 a 8.

- Dopo 5 secondi di inattività il dato è salvato.

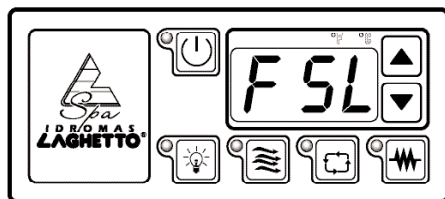
Tempo ciclo di filtraggio

- Per impostare la durata del ciclo di filtraggio premere contemporaneamente i tasti **(8)** filtraggio e **(6)** decremento.

- Agendo con i tasti **(5)** e **(6)** si modifica il tempo di filtraggio (a passi di 30 minuti) da 30' a 180'.

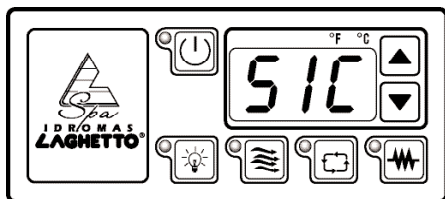
IMPORTANTE: per un corretto programma di TRATTAMENTO E MANUTENZIONE dell'acqua si raccomanda di **non abbassare il tempo di ciclo di filtraggio sotto le 2 ore e di far eseguire non meno di 4 cicli di filtraggio giornalieri al vostro Idromas.** Nel caso di un utilizzo intenso della minipiscina, considerando che il consumo della pompa di ricircolo/filtraggio è di soli 50W, si consiglia vivamente di far funzionare la pompa in circolo continuo (24 ore su 24).

- Dopo 5 secondi di inattività il parametro è salvato in memoria.

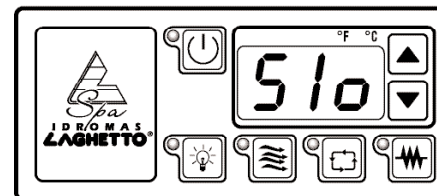
IMPORTANTE: tutti i parametri sono salvati su memoria non volatile, in caso di mancanza di energia elettrica i parametri NON sono cancellati.

6. MESSAGGI DI ALLARME PANNELLO DI CONTROLLO

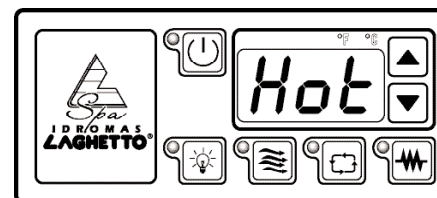
Allarme flusso acqua insufficiente [FSL]

La minipiscina idromassaggio è dotata di sistema di sicurezza per verificare la portata del circuito di riscaldamento, in caso questa risultasse insufficiente sul display è mostrato il messaggio di allarme **Flow Sensor Low [FSL]**.

Verificare la pulizia del filtro a cartuccia; spegnere e riaccendere il pannello di controllo (tasto **1**) per ripristinarne il normale funzionamento.

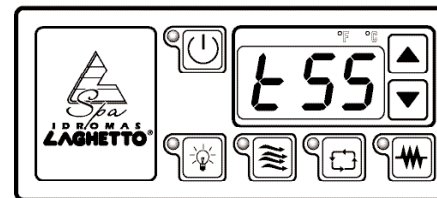
Allarme sonda protezione in cortocircuito [S1C]

Se la sonda di protezione si guasta per cortocircuito sul display è mostrato il messaggio **Sensor one Closed [S1C]**.

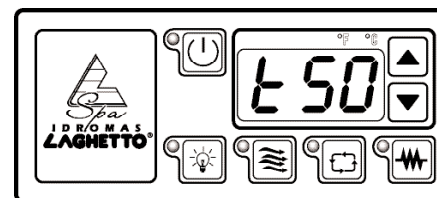
Allarme sonda protezione scollegata [S1o]

Se la sonda di protezione è scollegata, il circuito è aperto e per guasto sul display è mostrato il messaggio **Sensor one Open [S1o]**.

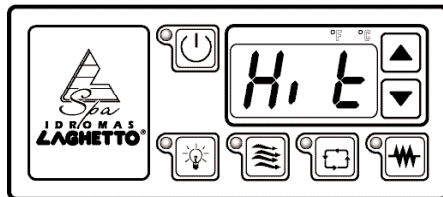
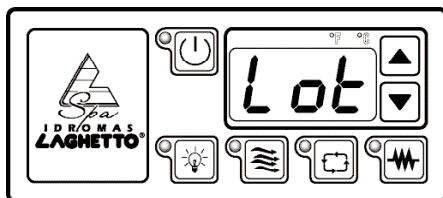
Nel caso sia presente anche un secondo riscaldatore i relativi messaggi di malfunzionamento della sonda di protezione saranno **[S2C]** e **[S2o]**.

Allarme temperatura alta [Hot]

Nel caso in cui l'acqua della minipiscina superi la temperatura massima o si verifichi un guasto della sonda, sul display è visualizzato il messaggio **Hot [Hot]**.

Quando si verifica questa situazione, per questioni di sicurezza, viene spenta la resistenza del riscaldatore.

Sonda temperatura in cortocircuito [tSS]

Se la sonda di temperatura va in cortocircuito per guasto sul display appare il messaggio lampeggiante **temperature Sensor Short [tSS]**.

Sonda temperatura scollegata [tSO]

Se la sonda di temperatura è scollegata o il circuito è aperto per guasto sul display appare il messaggio lampeggiante **temperature Sensor Open [tSO]**.

Allarme temperatura fuori scala [Hit] [Lot]

Nel caso i sensori leggano una temperatura fuori dalla scala consentita sul display è visualizzato il messaggio **High temperature [Hit]**

In caso di temperature basse dell'acqua all'interno della minipiscina (inferiori a 7° C) è visualizzato il messaggio **Low temperature [Lot]**

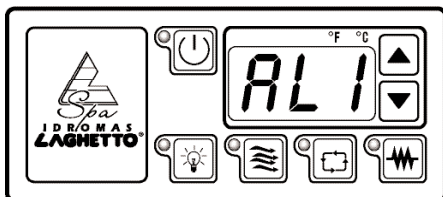
IMPORTANTE: In presenza di allarmi il riscaldatore e la relativa pompa sono disinseriti per sicurezza. È assolutamente vietato immergersi nella minipiscina in presenza di allarmi.

Funzione antigelo

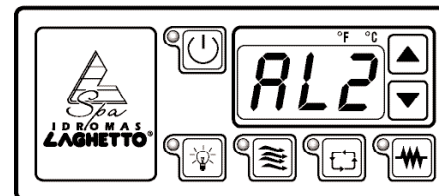
La minipiscina è dotata di funzione antigelo che consente di evitare danni alle tubazioni idrauliche qualora la si ponga in ambienti che possono raggiungere temperature sotto lo zero (0 °C). Questa funzione procede all'attivazione automatica della pompa di idromassaggio per 20 minuti quando appare il messaggio **[LoT]** precedentemente descritto (**ATTENZIONE:** la minipiscina deve essere accesa). L'effetto del movimento d'acqua congiunto alla dissipazione termica della pompa stessa garantisce il non congelamento.

Allarme [ICE]

Se la minipiscina dovesse essere accesa in condizioni di congelamento cioè con temperature dell'acqua contenuta nella vasca inferiori a 0 °C viene inibito il funzionamento degli impianti e visualizzato il messaggio **ICE**.

Allarme [AL1] flusso scarso in filtraggio

Nel caso in cui durante l'azione di filtraggio si presenti una situazione di flusso scarso viene visualizzato nel display il messaggio **[AL1]**.

In tal caso la pompa viene spenta per evitarne il danneggiamento e tutte le altre funzioni risultano non controllabili.
Verificare la pulizia del filtro a cartuccia; spegnere e riaccendere il pannello di controllo (tasto **1**) per ripristinarne il normale funzionamento.

Allarme [AL2] sistema di riscaldamento in malfunzionamento

Nel caso di guasto della resistenza di riscaldamento questo viene rilevato dalla sonda di protezione ed è visualizzato nel display il messaggio **[AL2]**.

Analogamente, il significato di **[AL3]** per il secondo riscaldatore (opzionale).

6 .1 RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Il vostro Idromas Laghetto® è stato progettato e testato in fabbrica per permettervi un uso prolungato nel tempo e darvi la massima affidabilità. Nel corso dell'uso della vostra minipiscina, tuttavia, possono verificarsi problemi ed anomalie di funzionamento che richiedono l'intervento specializzato del vostro rivenditore autorizzato Idromas. Le seguenti tabelle sono pensate per accompagnarvi nella gestione degli eventuali problemi che possono verificarsi (non esitate a contattare il vostro rivenditore autorizzato Idromas nel caso in cui non riusciate a risolvere le anomalie descritte nelle tabelle).

IMPORTANTE: Non aprite in ogni caso lo sportello impianti della vostra minipiscina idromassaggio. **Aperture effettuate da personale non autorizzato all'assistenza invalidano la GARANZIA.**

Le anomalie di funzionamento di Idromas possono riguardare:

1) **Problemi di tipo elettronico**, legati al pannello di controllo;

2) **Problemi operativi in generale**.

Problemi elettronici (pannello di controllo)

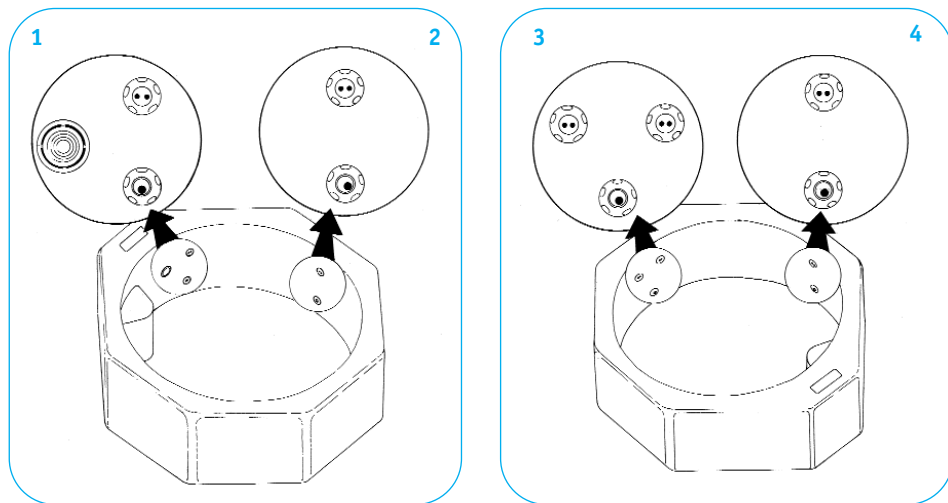
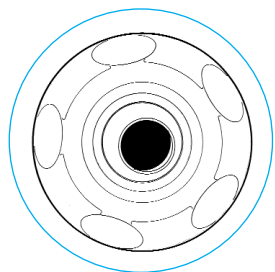
MESSAGGIO DI ERRORE	SOLUZIONE
Allarme flusso acqua insufficiente [FSL]	Procedere alla pulizia filtro (VEDI SEZIONE) Premere tasto ON/OFF per ripristinare il sistema (se la pompa gira il problema è risolto, altrimenti contattare il vostro rivenditore autorizzato)
Allarme sonda protezione in cortocircuito [S1C]	Premere tasto ON/OFF per provare a ripristinare il sistema In caso negativo contattare il vostro rivenditore autorizzato
Allarme sonda protezione scollegata [S1o]	Premere tasto ON/OFF per provare a ripristinare il sistema In caso negativo contattare il vostro rivenditore autorizzato
Allarme temperatura alta [Hot]	Premere tasto ON/OFF per provare a ripristinare il sistema In caso negativo contattare il vostro rivenditore autorizzato
Sonda temperatura in cortocircuito [tSS]	Premere tasto ON/OFF per provare a ripristinare il sistema In caso negativo contattare il vostro rivenditore autorizzato
Sonda temperatura scollegata [tSO]	Premere tasto ON/OFF per provare a ripristinare il sistema In caso negativo contattare il vostro rivenditore autorizzato
Allarme temperatura fuori scala [Hit] [Lot]	Premere tasto ON/OFF per provare a ripristinare il sistema In caso negativo contattare il vostro rivenditore autorizzato
Allarme ICE [ICE]	Contattare il vostro rivenditore autorizzato
Allarme [AL1] flusso scarso in filtraggio	Pulizia filtro (VEDI SEZIONE) Premere tasto ON/OFF per ripristinare il sistema In caso negativo contattare il vostro rivenditore autorizzato
Allarme [AL2] sistema di riscaldamento in malfunzionamento	Premere tasto ON/OFF per provare a ripristinare il sistema In caso negativo contattare il vostro rivenditore autorizzato

IMPORTANTE: Gran parte dei messaggi di errore indicati dal pannello di controllo possono essere causati da **sbalzi di tensione nel circuito elettrico di casa vostra**; provate sempre in caso di visualizzazione sul display di un messaggio di errore a spegnere e riaccendere il pannello di controllo per ripristinare il corretto funzionamento di Idromas.

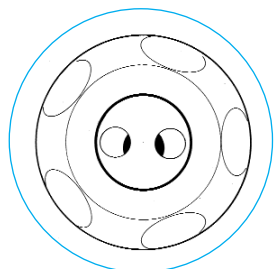
Problemi operativi

PROBLEMA	SOLUZIONE
Il pannello di controllo non si accende	Verificare la presenza di corrente nel circuito di allacciamento al vostro contatore Contattare il vostro rivenditore autorizzato Idromas
Gli idrogetti hanno scarsa/perso potenza nell'effetto massaggiante	Verificare la corretta apertura delle bocchette della minipiscina Contattare il vostro rivenditore autorizzato Idromas
Perdite di acqua dalla vasca	Togliere corrente immediatamente Contattare il vostro rivenditore autorizzato Idromas
L'impianto di filtrazione non funziona correttamente	Pulire il filtro a cartuccia o sostituirlo con uno nuovo Aggiungere acqua (livello troppo basso) Contattare il vostro rivenditore autorizzato Idromas
Il faretto non si accende	Contattare il vostro rivenditore autorizzato Idromas
Non esce aria dagli idrogetti	Contattare il vostro rivenditore autorizzato Idromas

7. IDROGETTI

- Idromas Laghetto® presenta quattro postazioni di idromassaggio. Tre postazioni sono dotate di 2 IDROGETTI mentre la quarta presenta 3 IDROGETTI **(vedi disegni qui sotto)**.

- Gli IDROGETTI impiegati su Idromas sono i seguenti:

IDROGETTI ORIENTABILI: È possibile orientare la direzione del getto agendo sulla sfera (è sufficiente inserire un dito all'interno e ruotarlo).

ATTENZIONE: effettuare questa operazione a getti spenti!

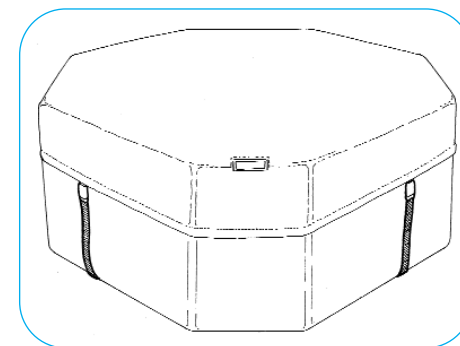
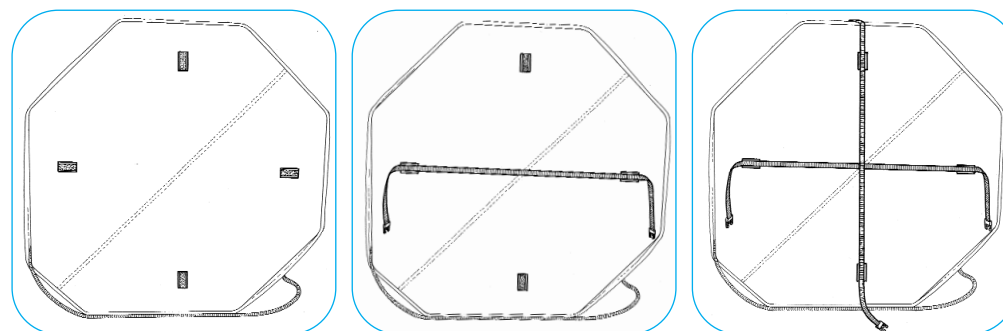
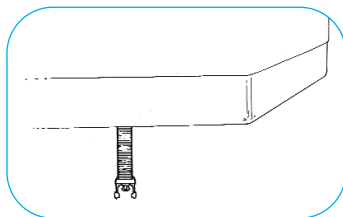
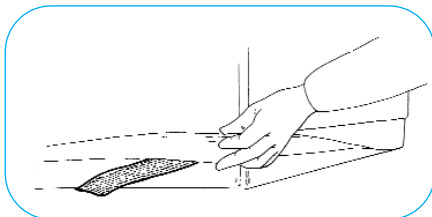
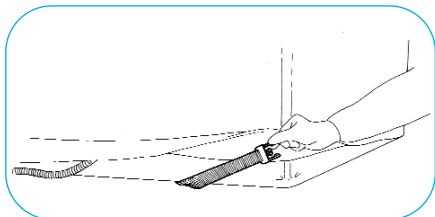
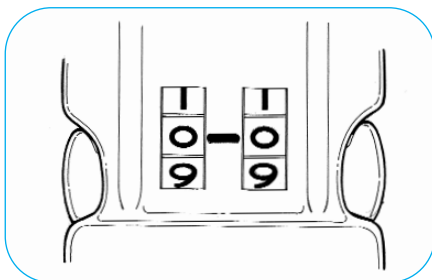
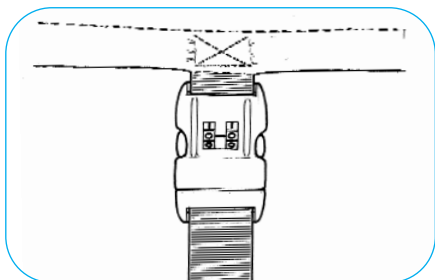
È inoltre possibile variare la potenza dell'idrogetto ruotando la ghiera in senso orario (fino alla chiusura totale del getto stesso).

IDROGETTI ROTANTI: Getti unidirezionali rotanti per un piacevole effetto massaggiante. Anche per questi idrogetti è possibile variare la potenza di uscita dell'aria/acqua, ruotando la ghiera in senso orario (fino alla chiusura totale del getto stesso).

IMPORTANTE: Il sistema di IDROGETTI di Idromas Laghetto® permette di aumentare la potenza dell'effetto massaggiante di una o più postazioni, semplicemente chiudendo i getti corrispondenti ad altre posizioni di idromassaggio.

ATTENZIONE: **evitare di chiudere contemporaneamente tutti gli idrogetti.**

IMPORTANTE: Gli IDROGETTI del vostro Idromas sono intercambiabili. Contattate il vostro rivenditore autorizzato Idromas per variare la configurazione delle postazioni di idromassaggio del vostro Idromas Laghetto®.

8. UTILIZZO DEL COPERCHIO

- La dotazione di serie del vostro Idromas Laghetto® comprende un coperchio leggero (per interni) dotato di chiusura a combinazione di sicurezza e di 2 fasce di aggancio da porre al di sotto del fondo della minipiscina.

- Se le fasce non sono pre-installate è necessario procedere all'applicazione delle fasce sul fondo di Idromas. A vasca vuota, mettete la minipiscina in posizione verticale (si consiglia di tenere appoggiata a terra la parte del pannello di controllo, la più pesante) e attaccate le fasce ai 4 velcro® presenti sul fondo **(vedi figure)**.

- Riportare a questo punto il vostro Idromas Laghetto® in posizione orizzontale avendo cura di mantenere le fasce tirate diritte verso l'esterno **(vedi figura a destra)**.

- Queste fasce a minipiscina scoperta possono essere conservate comodamente infilandole sotto il risvolto della parte inferiore del rivestimento esterno di Idromas **(vedi sotto)**.

- Per la chiusura di Idromas Laghetto® agganciate i terminali delle 4 fasce ai ganci di chiusura a combinazione cuciti sul coperchio (sia su quello leggero per interni, sia su quello rigido opzionale per esterni). La combinazione è a due cifre e si sblocca in posizione ZERO – ZERO **(vedi figure)**.

- **COSE DA FARE:**
  - Chiudere con l'apposita chiusura a combinazione di sicurezza il vostro Idromas Laghetto® quando questo non è in uso.
  - Sbloccate e sganciate tutte e 4 le chiusure prima di aprire il coperchio di Idromas.
  - Coprire la vostra minipiscina con il coperchio (per interni o per esterni) quando non in uso sia nel caso sia piena che in quello in cui sia vuota.
  - Non appoggiare oggetti pesanti sul coperchio.
  - Non arrampicarsi, camminare, sedersi sul coperchio.
  - Utilizzare i detergenti consigliati per la pulizia (vedi PULIZIA DEL COPERCHIO).

- Non utilizzare strumenti duri, appuntiti, abrasivi, di metallo per rimuovere il ghiaccio e/o la neve che possono accumularsi sul coperchio del vostro Idromas.
- Seguite le importanti informazioni riguardanti la **SICUREZZA** riportate in questo MANUALE (in particolare quelle riguardanti la sicurezza dei bambini e la prevenzione di infortuni).

IMPORTANTE: L'utilizzo del coperchio in dotazione (e a maggior ragione quello opzionale per esterni) quando la minipiscina non è in uso permette una minore dissipazione del calore e un conseguente **risparmio energetico**.

9. MANUTENZIONE DI IDROMAS LAGHETTO®

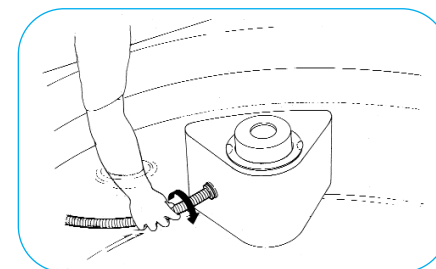
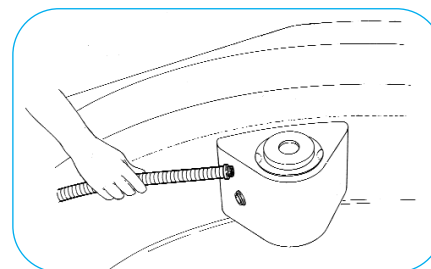
9.1 INFORMAZIONI GENERALI

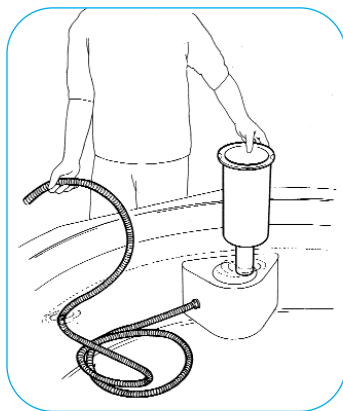
- Il vostro Idromas Laghetto® è costruito con i materiali più avanzati e di alta qualità presenti sul mercato per questo tipo di prodotto. Per una migliore durata della minipiscina nel corso degli anni è comunque necessario seguire correttamente le istruzioni di uso riportate in questo **MANUALE** così come un corretto programma di MANUTENZIONE.

9.2 RICAMBIO PERIODICO DELL'ACQUA

- I residui di detergente presenti sui costumi da bagno, l'uso di oli e/o essenze profumate, così come la presenza sul corpo di tracce di saponi, cosmetici o creme possono gradualmente portare ad un naturale intorbidimento dell'acqua. Normalmente nell'arco di 2-3 mesi l'acqua deve essere cambiata. Procedere in questo caso al totale svuotamento del vostro Idromas come riportato di seguito e al successivo riempimento (il pannello di controllo in questa seconda fase deve essere spento). Per ridurre eventuali residui presenti sul corpo si consiglia di farsi una doccia con il solo uso di acqua corrente prima di entrare in vasca.

9.3 SVUOTAMENTO DI IDROMAS

- Il vostro Idromas Laghetto® è dotato di un tubo per lo svuotamento della vasca. Tale tubo presenta ad un'estremità una connessione a vite per l'attacco allo skimmer.

- Per prima cosa spegnete il vostro Idromas Laghetto® agendo sul tasto ON/OFF **(1)** posto sul pannello di controllo. Inserite il tubo per lo svuotamento nell'apposito innesto posto sul lato dello skimmer ed avvitate dolcemente fino a fine corsa **(vedi figure pagina precedente)**.

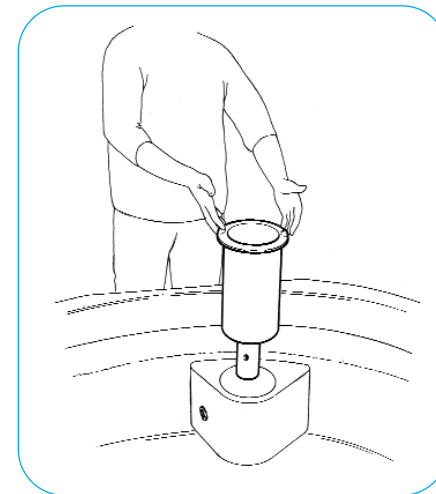
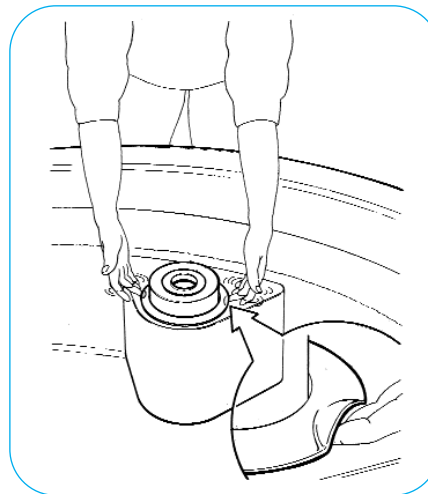
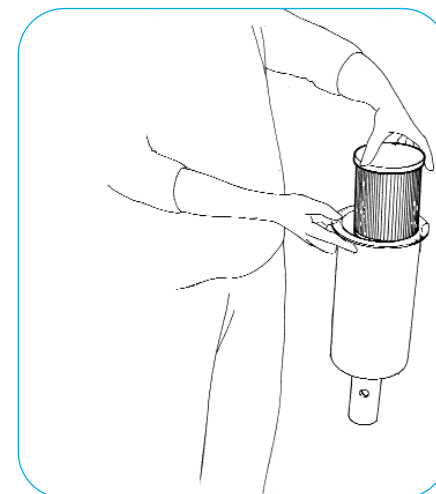
Attenzione: posizionare l'altra estremità del tubo nello scarico più vicino, adatto a ricevere l'acqua del vostro Idromas Laghetto®.

- Togliete il cestello dallo skimmer in modo da permettere alla vasca di svuotarsi completamente **(vedi figura)**. Procedete ora all'accensione di Idromas Laghetto® agendo sul tasto ON/OFF del pannello di controllo. Attivate la funzione di filtrazione del vostro Idromas attraverso il comando di ricircolo/filtraggio. **A questo punto comincerà ad uscire acqua dal tubo che avete connesso.**

ATTENZIONE: il punto più alto rispetto al pavimento dove avete appoggiato Idromas nel quale volete scaricare l'acqua (lavandino, tombino, etc) non deve essere superiore a 1,2 metri.

ATTENZIONE: per lo svuotamento della minipiscina è **necessario che la funzione di filtrazione sia attiva**. Assicuratevi che il tasto di ricircolo/filtraggio sul vostro pannello di controllo sia acceso.

IMPORTANTE: Il sistema descritto permette lo svuotamento quasi totale del vostro Idromas Laghetto®. A fine operazione possono tuttavia restare residui di acqua sul fondo e nel circuito idraulico degli idrogetti. Eliminate i residui di acqua sul fondo con l'utilizzo di una spugna o di carta assorbente. **Non utilizzare carte e altri materiali abrasivi per effettuare tale operazione.**

9.4 SISTEMA DI FILTRAGGIO/PULIZIA DEL FILTRO

- Il vostro Idromas Laghetto® è dotato di un filtro di tipo A CARTUCCIA.
- Per la pulizia di tale filtro per prima cosa spegnete il vostro Idromas Laghetto® agendo sul tasto ON/OFF posto sul pannello di controllo.

- Ad Idromas spento estrarre completamente il cestello contenente il filtro da pulire; tale operazione è facilitata infilando le dita sotto le alette sporgenti poste ai lati del cestello **(vedi figure)**. In tal modo lo sporco contenuto nel raccoglitore non viene riversato nella vasca.

- Togliere la testa flottante e il filtro a cartuccia. Lavare il filtro con acqua in pressione, avendo cura di pulire ogni piega dallo sporco residuo.
  Per una maggiore durata del filtro a cartuccia, si consiglia di procedere periodicamente all'operazione sotto specificata.
  Mettere la cartuccia in ammollo in acqua acidificata con il nostro **FILTER CLEANER Laghetto** alcune ore, poi risciacquarla abbondantemente con acqua corrente, in modo da rimuovere le incrostazioni calcaree non visibili, che alla lunga potrebbero intasare definitivamente la cartuccia.

- Una volta pulito il filtro rimetterlo nel cestello dello skimmer andando ad incastrarlo nell'alloggiamento sferico posto alla base del cestello, inserire la testa flottante e infilare il tutto nello skimmer (la corretta posizione si raggiunge solo quando il bordo superiore del cestello appoggia sulla parte fissa dello skimmer stesso). Solo a questo punto è possibile riavviare il vostro Idromas Laghetto® agendo sul tasto ON/OFF posto sul pannello di controllo.

IMPORTANTE: Vietato sedersi sullo skimmer e/o ostruire la testa flottante dello stesso (**PERICOLO DI SURRISCALDAMENTO** dell'impianto di filtrazione con conseguenti danni alle pompe).

ATTENZIONE: La pulizia periodica del filtro a cartuccia è essenziale per il corretto funzionamento di Idromas, per la sanitizzazione dell'acqua e per ottenere le migliori performance dagli idrogetti. Procedete ad una pulizia periodica del filtro per la migliore efficienza della vostra minipiscina.
La periodicità di pulizia può variare in base alla frequenza, alla durata d'uso e al numero di utenti.

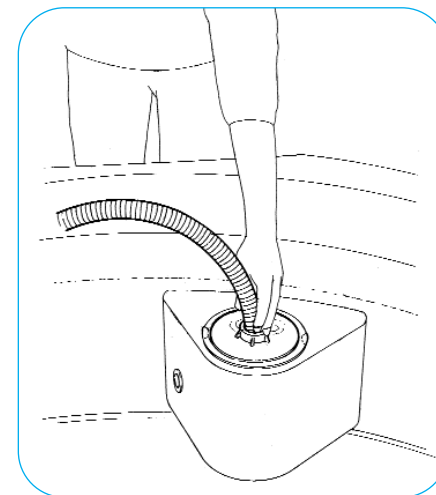
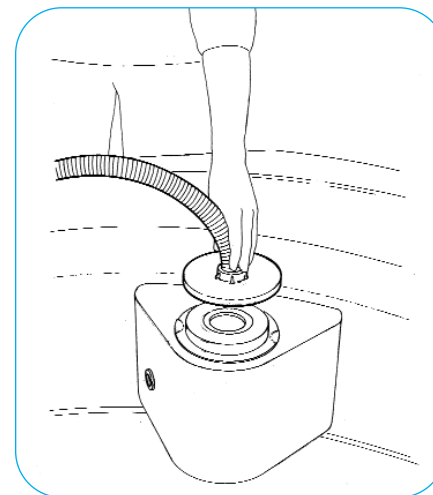
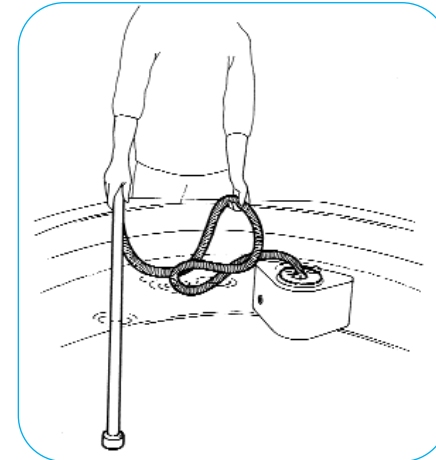
9.5 PULIZIA DEL FONDO

- Il vostro Idromas Laghetto® è dotato di sistema per la pulizia del fondo composto da:

  - 2 tubi rigidi per aspirafango
  - 1 spazzola per aspirafango
  - 1 tubo flessibile di aspirazione completo di piattello

- Per la pulizia del fondo:

  1) Comporre la scopa aspirafango connettendo la spazzola ai 2 tubi rigidi e al tubo flessibile di aspirazione (spingere fino al bloccaccio del tubo di aspirazione nella parte rigida della scopa).

2) Porre il piattello sopra la testa flottante dello skimmer in modo che l'impianto di depurazione cominci ad aspirare lo sporco dalla spazzola.

3) La scopa aspirafango va usata come un normale aspirapolvere; si consiglia di non muoverla troppo velocemente sul fondo in modo da evitare che lo sporco che si vuole rimuovere si sollevi anticipatamente.

4) Una volta pulito il fondo del vostro Idromas Laghetto®, spegnere la minipiscina agendo sul tasto ON/OFF del pannello di controllo e rimuovere la scopa aspirafango **(non tentare mai di toglierla a pompa accesa).**

5) Terminate le operazioni descritte (pulire il filtro se necessario – Vedi sezione SISTEMA DI FILTRAGGIO/PULIZIA DEL FILTRO) è possibile riavviare Idromas.

9.6 PULIZIA DEL RIVESTIMENTO INTERNO/ESTERNO

- Per la pulizia del rivestimento interno e/o esterno del vostro Idromas Laghetto®, utilizzare il nostro prodotto specifico **SOFT CLEANER Laghetto**.

- Per la pulizia del **telo interno** si consiglia di operare come segue:
  - spruzzare sul fondo e sulle pareti interne il nostro **SOFT CLEANER Laghetto** e procedere con una spugna non abrasiva e/o un panno lava-asciuga alla completa pulitura; indi risciacquarle abbondantemente; procedere poi al nuovo riempimento di Idromas.

- Per la pulizia del **rivestimento esterno:**
  - spruzzare il nostro **SOFT CLEANER Laghetto** e con una spugna o un panno lava-asciuga procedere alla pulizia del rivestimento.

IMPORTANTE: per una corretta pulizia, un completo risciacquo e sanitizzazione, utilizzare esclusivamente il nostro prodotto specifico **SOFT CLEANER Laghetto** della linea **SPA CARE LAGHETTO®**, pulitore liquido non schiumoso, facilmente risciacquabile, ad effetto **antibatterico**.

9.7 PULIZIA DEL COPERCHIO

- Procedere come descritto per la pulizia del rivestimento esterno. Utilizzare una spugna non abrasiva o un panno lava-asciuga.

ATTENZIONE: rimuovere immediatamente le macchie, le foglie e/o gli escrementi di uccelli, etc. dal coperchio del vostro Idromas con **SOFT CLEANER Laghetto** che possono intaccarne l'estetica nel corso del tempo.

9.8 COSA FARE NEI PERIODI DI VACANZA?

- Se avete pianificato di allontanarvi dal luogo in cui avete installato il vostro Idromas Laghetto® seguite le istruzioni di conservazione dell'acqua di seguito riportate per essere sicuri che al vostro ritorno questa abbia mantenuto i livelli ottimali di sanitizzazione. In caso contrario si consiglia di procedere al cambio dell'acqua.

- **Periodi di lontananza brevi (3-5 giorni)**

  1) Regolate il pH seguendo le istruzioni riportate nella sezione di TRATTAMENTO E MANUTENZIONE DELL'ACQUA.
  2) Effettuate un **TRATTAMENTO SHOCK** come descritto al punto **10.6**
  3) Chiudete il vostro Idromas Laghetto® con l'apposito coperchio.
  4) Una volta ritornati, sanitizzate l'acqua con un ulteriore trattamento shock (se necessario, misurate a tal fine i livelli chimici dell'acqua) e bilanciate il pH.

- **Periodi di lontananza lunghi (5-14 giorni)**
  1) Per lunghi periodi di lontananza si consiglia di spegnere o d'impostare la temperatura del vostro Idromas attorno ai 20 °C (in modo che i prodotti chimici conservino migliore efficacia nel tempo).
  2) Effettuare un trattamento shock e bilanciare il pH.
  3) Una volta ritornati, riportate la minipiscina alla temperatura desiderata, sanitizzate l'acqua con un'ulteriore trattamento shock (se necessario, misurate a tal fine i livelli chimici dell'acqua) e bilanciate il pH.
  4) In caso di protratta assenza superiore alle 2 settimane, senza nessun intervento di manutenzione in tal periodo, si raccomanda di procedere al cambio dell'acqua o di svuotare preventivamente la vasca (in ogni caso chiudere con il coperchio il vostro Idromas).

9.9 PREVENZIONE DELLE GELATE INVERNALI

- Il vostro Idromas Laghetto® è dotato di funzione antigelo che consente di evitare danni alle tubazioni idrauliche qualora lo si ponga in ambienti che possono raggiungere temperature sotto lo zero (0 °C). Questa funzione procede all'attivazione automatica della pompa di idromassaggio per 20 minuti quando appare il messaggio **[LoT]** sul pannello di controllo. L'effetto del movimento d'acqua congiunto alla dissipazione termica della pompa stessa garantisce il non congelamento.

ATTENZIONE: **la minipiscina per tale funzione deve essere accesa.** Nel caso in cui venga lasciata spenta, il congelamento dell'acqua nelle pompe, nel riscaldatore e nelle tubazioni può danneggiare irreparabilmente tali parti al punto da richiederne la sostituzione.

10. TRATTAMENTO E MANUTENZIONE DELL'ACQUA

- Il trattamento e la manutenzione dell'acqua è un fattore di fondamentale importanza per godere al meglio delle caratteristiche del vostro Idromas Laghetto®. È estremamente importante avere l'acqua pulita e sanitizzata, per la vostra salute e il vostro comfort. Un'acqua pulita, mantenuta ai corretti valori chimici, consente una migliore conservazione della minipiscina, evitando così problemi al telo e/o al circuito idraulico e/o al filtro.
- Consultate le istruzioni riportate in questa sezione del MANUALE per realizzare un corretto programma di trattamento e manutenzione dell'acqua del vostro Idromas Laghetto®. Questo programma può variare dalla qualità dell'acqua che immettete

in vasca (minerali ivi contenuti), dalla periodicità di uso della vasca, da quanti utenti la utilizzano. In caso di dubbi e/o problemi riguardanti il trattamento e/o la manutenzione dell'acqua rivolgetevi al vostro venditore autorizzato Idromas.

10.1 INFORMAZIONI GENERALI

- In questa sezione del **MANUALE UTENTE** trovate alcuni suggerimenti per il miglior trattamento dell'acqua immessa nel vostro Idromas Laghetto®.

- Gli argomenti di interesse riguardano:
  - I modi per misurare i livelli chimici dell'acqua.
  - I metodi consigliati per la sanitizzazione.
  - L'uso corretto dei prodotti chimici.
  - L'indicazione dei livelli chimici ideali per Idromas.
  - La realizzazione di trattamenti chimici di tipo più intenso (shock).
  - L'utilizzo di essenze profumate per rendere più piacevole il bagno in Idromas Laghetto®.

IMPORTANTE: Mantenere sempre l'acqua del vostro Idromas Laghetto® pulita ed adeguatamente trattata con appositi prodotti chimici sanitizzanti. L'acqua calda contenuta nel vostro idromassaggio può essere il posto ideale per la proliferazione di culture batteriche.
È di vostra esclusiva responsabilità il mantenimento dei livelli chimici raccomandati per l'utilizzo di Idromas Laghetto®. **Il produttore e i distributori non sono responsabili per ogni tipo di danno che possa risultare dall'acqua impropriamente trattata.**
In caso di dubbi e/o problemi riguardanti il trattamento e/o la manutenzione dell'acqua rivolgetevi al vostro venditore autorizzato Idromas.

10.2 COME MISURARE I LIVELLI CHIMICI DELL'ACQUA

- Procedere ad una misurazione periodica dei livelli chimici dell'acqua della vostra minipiscina è estremamente importante per realizzare un corretto programma di manutenzione. Gli strumenti ideali sono quelli che permettono di testare:
  - il pH (grado di acidità/alcalinità)
  - l'alcalinità totale (totale dei carbonati, bicarbonati e idrossidi)
  - la durezza (calcio/magnesio)
  - il livello del sanitizzante impiegato (bromo/cloro o chlor-active)

- I metodi per misurare tali livelli sono essenzialmente due:
  - **TEST KIT con REAGENTI**: è un metodo che fornisce un buon livello di precisione ma che è limitato alla sola misurazione del livello del pH e del metodo di sanitizzazione scelto (BROMO o CLORO – VEDI SEZIONE: METODI DI SANITIZZAZIONE CONSIGLIATI).

  - **STRISCE MULTITEST (TEST STRIPS)**: generalmente forniscono la possibilità di misurare anche l'alcalinità e la durezza dell'acqua. Questo sistema di misurazione risulta essere accurato solo se le strisce sono al riparo dall'umidità che può influire sul grado di precisione. Si reperiscono in negozi specializzati.

10.3 USO DEI PRODOTTI CHIMICI

- Quando si usano prodotti chimici occorre leggere attentamente le etichette stampigliate sulle confezioni e seguire precisamente le istruzioni riportate. Sebbene i prodotti chimici proteggano voi e la vostra vasca idromassaggio, se usati scorrettamente e/o in dosi troppo concentrate, possono diventare pericolosi.

- Osservate i seguenti principi base:
  - Concedete solo a persone responsabili di maneggiare i prodotti chimici, TENERE LONTANO DALLA PORTATA DEI BAMBINI.
  - Dosate sempre precisamente le quantità consigliate, non sovradosate mai la vostra minipiscina.
  - Maneggiate i prodotti chimici con cura e conservateli in un luogo fresco ed asciutto.
  - Non inalateli e fate in modo che non entrino in contatto con occhi, gola o naso. Lavatevi immediatamente le mani dopo l'uso.
  - Seguite le istruzioni di sicurezza riportate sulle etichette dei prodotti. In caso di accidentale contatto o ingerimento, chiamate un dottore o recatevi al Pronto Soccorso più vicino. Portate con voi il contenitore del prodotto per permettere una veloce indicazione della sostanza in questione.
  - Non fumate vicino ai prodotti chimici.

10.4 METODI DI SANITIZZAZIONE CONSIGLIATI

- I metodi di sanitizzazione dell'acqua consigliati da Agrisilos S.r.l. per un corretto programma di manutenzione dell'acqua del vostro Idromas sono:

  1) **BROMO/CLORO:** trattamento consigliato: da preferire il nostro **HALOCYDE TABS® Laghetto**, PASTIGLIE SPECIFICHE PER SPA (minipiscine idromassaggio) Laghetto.

  2) **CHLOR-ACTIVE GRANULAR®:** è una delle due soluzioni proposte ma presenta qualche limite rispetto ad **HALOCYDE TABS® Laghetto** più attuale.

- **COME TRATTARE L'ACQUA DEL VOSTRO IDROMAS:**

  1) **TRATTAMENTO INIZIALE :** seguire le istruzioni riportate nella sezione **TRATTAMENTO SHOCK.**

2) **TRATTAMENTO DI MANTENIMENTO DEI LIVELLI CHIMICI IDEALI:**

– Se si usa **HALOCYDE TABS®**, inserirne 1-2 pastiglie nello skimmer di Idromas; ripristinare le pastiglie prima che siano completamente dissolte.
– Se si usa solo **CHLOR-ACTIVE GRANULAR®**, aggiungerne 1 bustina versandola direttamente nello skimmer del vostro Idromas se troppo basso il cloro.

IMPORTANTE: testate con apposito strumento i valori chimici dell'acqua del vostro Idromas per essere sicuri di aver raggiunto i livelli chimici ideali prima di entrare in vasca (VEDI SEZIONE: LIVELLI CHIMICI IDEALI).

Attenzione: **non immergetevi in vasca se la concentrazione di Bromo o Cloro in vasca è troppo elevata**. In questo caso correggere i valori, procedendo o all'accensione dei getti della minipiscina per uno o più cicli (di 20 minuti) di idromassaggio o al parziale ricambio dell'acqua in vasca.

NOTA: i prodotti chimici (ad eccezione di **HALOCYDE TABS®** o di **CHLOR ACTIVE GRANULAR®**) vanno sempre dissolti preventivamente in acqua calda e versati direttamente al centro della vasca (**non nello skimmer**). Si consiglia di effettuare questa operazione ad idrogetti spenti e con cautela onde evitare schizzi.

3) **TRATTAMENTO INTENSO DI RIPRISTINO DEI LIVELLI CHIMICI IDEALI:**
– Vedi sezione **TRATTAMENTO SHOCK**.

10.5 LIVELLI CHIMICI IDEALI

- I livelli chimico/fisici ideali per un corretto programma di manutenzione dell'acqua del vostro Idromas Laghetto® sono i seguenti:

- **Elementi caratterizzanti** (rilevabili con tester in dotazione)
  pH: 7.2 - 7.8 **Bromo: 3 - 6 mg/l (ppm)** **Cloro: 2 - 5 mg/l (ppm)**
- **Elementi standard** (acqua di rete 20-25°F)
  Alcalinità totale: 80 - 120 mg/l (ppm)
  Durezza: 150 - 250 mg/l (ppm)
  Solidi dissolti totali: inferiori a 1500 mg/l (ppm)

- Si raccomanda di tenere monitorati, misurandoli periodicamente, i valori chimici dell'acqua in vasca, curando particolarmente:
  - Il bilanciamento del pH, che misura il livello di acidità/alcalinità dell'acqua. Il pH dell'acqua che inserite in vasca può essere ottimizzato con prodotti specifici per minipiscine SPA, come il nostro **pH MENO Laghetto**, prodotto idoneo per diminuire il pH (ogni bustina lo diminuisce di 0,5).
  - **Il mantenimento dei livelli ideali dei sanitizzanti (bromo o cloro) deve essere curato entro i valori consigliati tutto il tempo, eccetto durante la fase iniziale o un eventuale TRATTAMENTO SHOCK.**

10.6 TRATTAMENTO SHOCK

- In alcuni momenti un trattamento più intenso di quello descritto nella parte di TRATTAMENTO DI MANTENIMENTO DEI LIVELLI CHIMICI IDEALI è richiesto per:
  - La sanitizzazione iniziale dell'acqua.
  - Il ripristino dei livelli ideali in caso di carenza di manutenzione.
  - L'utilizzo intensivo della minipiscina.
  - Per abbattere ogni tipo di batteri o alga che possono essere diventati resistenti ai normali livelli di sanitizzante.

- **TRATTAMENTO SHOCK:**
  - Se si usa **HALOCYDE TABS®**, inserire 2 pastiglie + 1 bustina di **CHLOR-ACTIVE GRANULAR®** nello skimmer del vostro Idromas.
  - Se si utilizza solo **CHLOR-ACTIVE GRANULAR®**, aggiungere 2 bustine versandole direttamente nello skimmer del vostro Idromas.

IMPORTANTE: testate sempre con apposito strumento i valori chimici dell'acqua del vostro Idromas per essere sicuri di aver raggiunto i livelli chimici ideali prima di entrare in vasca.

Attenzione: non immergetevi in vasca se la concentrazione di bromo o cloro è troppo elevata. In questo caso correggere i valori, procedendo o all'accensione dei getti della minipiscina per uno o più cicli (di 20 minuti) di idromassaggio, o al parziale ricambio dell'acqua in vasca.

NOTA: i prodotti chimici (ad eccezione di **HALOCYDE TABS®** o di **CHLOR ACTIVE GRANULAR®**) vanno sempre dissolti preventivamente in acqua calda e versati direttamente al centro della vasca (**non nello skimmer**). Si consiglia di effettuare questa operazione ad idrogetti spenti e con cautela onde evitare schizzi.

10.7 UTILIZZO DI ESSENZE PROFUMATE AROMASPA®

- L'utilizzo delle idroessenze profumate **AROMASPA®** permette di godere appieno delle proprietà benefiche di Idromas. Questi formulati sono a base di oli essenziali, non sono schiumosi né oleosi né infiammabili, non contengono solubilizzanti e non alterano il *balance* chimico dell'acqua; i coloranti impiegati sono a grado cosmetico. Alle dosi consigliate non irritano la pelle o gli occhi e sono perfettamente solubili in acqua in tutte le proporzioni.

ATTENZIONE: data la loro elevata concentrazione di essenze, le idroessenze **AROMASPA®** vanno usate solamente diluite in acqua; per precauzione non usare direttamente sulla pelle. Le idroessenze **AROMASPA®** sono state appositamente studiate per l'utilizzo in Idromas Laghetto®; sono compatibili con i materiali costruttivi impiegati, non occludono i filtri e non degradano le sostanze disinfettanti dell'acqua; volatilizzano velocemente finito il bagno.

NOTA: le essenze **AROMASPA®** volatilizzano normalmente entro un ciclo o due di idromassaggio (20 minuti - 40 minuti), permettendo ai vari utenti di variare ogni volta la fragranza a piacimento.

- **PROCEDURA D'USO:** con idrogetti accesi, versare direttamente al centro della vasca 25 ml (4-5 spruzzi) di essenze **AROMASPA®**. È ora possibile godere gli effetti benefici di tali idroessenze respirandole durante il ciclo di idromassaggio.

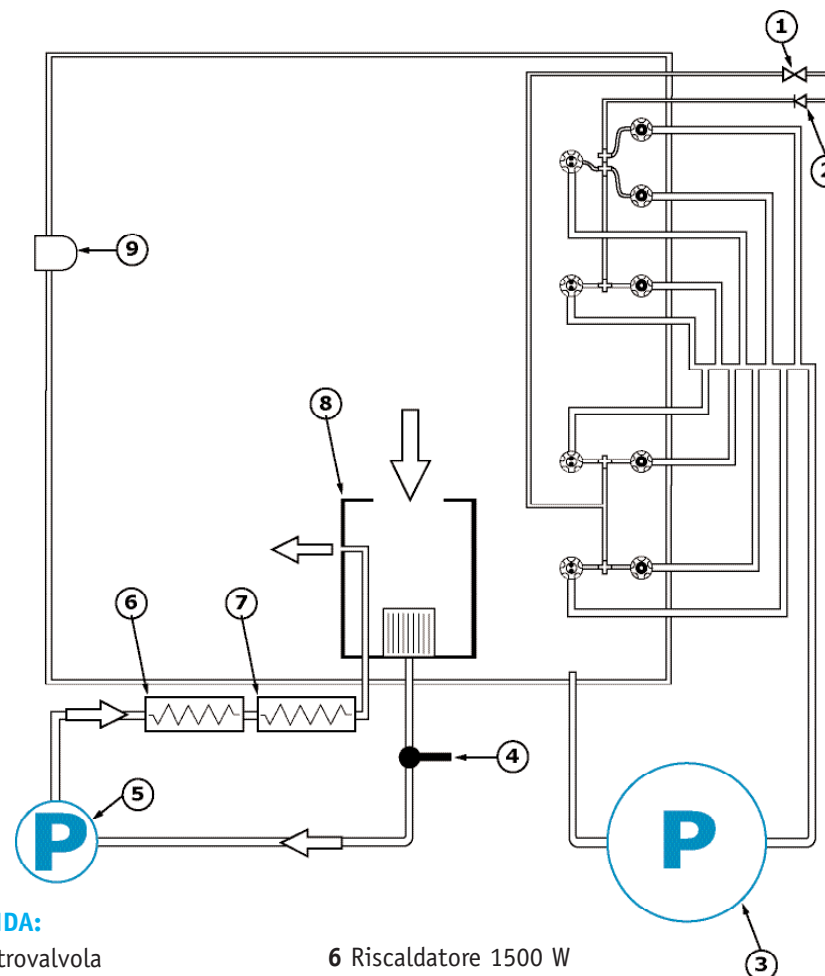
IMPORTANTE: con l'uso corretto alle dosi consigliate, le essenze **AROMASPA®** non provocano assolutamente sensibilizzazioni derivanti dai principi attivi contenuti. **ATTENZIONE:** per il corretto utilizzo delle essenze **AROMASPA®** assicurativi che il filtro a cartuccia del vostro Idromas sia pulito, non intasato da peli, capelli o altre sostanze galleggianti.

11. SPECIFICHE TECNICHE IDROMAS

11.1 SCHEDA TECNICA

Postazioni idromassaggio	4
Idrogetti totali	9 regolabili individualmente
Tipo idrogetti	2 diversi tipi intercambiabili
Regolazione aria	Elettrica a 2 stadi
Skimmer	1
Filtro a cartuccia	1
Superficie filtrante	2 metri quadrati
Numero pompe installate	2
Pompa di ricircolo/filtrazione indipendente	0,055 Kw
Pompa idrogetti	0,95 Kw
Aspirazione acqua per circuito idrogetti	Esclusivo sistema diffuso ad alta portata completamente protetto
Riscaldatore	1,5 Kw
Faro subacqueo	20W / 12V di serie
Alimentazione	220 – 240V / 50Hz
Assorbimento massimo	Regolabile e stabilizzato elettronicamente da 1,5 a 3,0 Kw
Svuotamento	Sistema forzato con pompa elettrica di serie (dislivello massimo 1,2m)
Termometro	Elettronico di serie
Pannello di controllo	Elettronico di tipo soft-touch, protetto da resina anti-condensa e anti-goccia
Larghezza minima	189 cm
Larghezza massima	210 cm
Altezza totale	70 cm
Altezza acqua	50 cm
Superficie netta totale appoggio	Mq 2,94
Volume acqua	1000 litri
Peso netto a secco	79,5 Kg

11.2 COMPONENTI SISTEMA

- In questo paragrafo è descritto com'è organizzato il sistema minipiscina idromassaggio. La descrizione elenca le parti e le funzioni del sistema senza entrare nei dettagli costruttivi, poiché lo scopo è quello di dare supporto alla comprensione dell'elettronica di controllo; lo schema a blocchi che segue non rispecchia la costruzione del vostro Idromas Laghetto®, ma offre una descrizione logica del sistema.
- Lo schema seguente raffigura la minipiscina con singola pompa filtro e unica pompa riscaldatore. Vi è inoltre un secondo riscaldatore (opzionale).

LEGENDA:

1 Elettrovalvola
2 Valvola di non ritorno
3 Pompa idromassaggio 950 W
4 Sonda temperatura acqua
5 Pompa riscaldatore e filtro 55 W
6 Riscaldatore 1500 W
7 Riscaldatore 1500 W (opzionale)
8 Skimmer (filtro)
9 Lampada vasca

11.3 DESCRIZIONE SISTEMA

- In questo paragrafo sono descritti i circuiti idraulici costituenti la minipiscina. Per comodità il sistema è stato diviso in due circuiti: filtraggio/riscaldamento e circuito idromassaggio. Qui di seguito sono descritte in dettaglio le funzioni.

- **Circuito di filtraggio/riscaldamento**
  Il circuito di filtraggio ha lo scopo di far circolare l'acqua attraverso lo skimmer, la sonda di temperatura e il riscaldatore/i, tramite la pompa. Grazie ad una sonda di protezione, posta sulla resistenza riscaldante, è misurato anche il flusso dell'acqua e l'efficienza nello scambio termico.

- **Circuito idromassaggio**
  Il circuito idromassaggio è alimentato dalla pompa da 950W che manda in pressione l'acqua incanalandola verso gli ugelli dell'idromassaggio; in uscita è prevista una elettrovalvola di immissione aria che è iniettata per effetto Venturi negli ugelli.

- **Circuiti ausiliari**
  La minipiscina è dotata di lampada alogena a bassa tensione per l'illuminazione della vasca.

11.4 SPECIFICHE ELETTRICHE

Caratteristiche generali:		Con.	N°
Tensione d'alimentazione	115 e/o 230[1]		
Frequenza di rete	50/60Hz		
Potenza assorbita (solo controllo elettronico)	2.5VA		
Tensione alimentazione tastiera	5V (150mA max)		
Temperatura stoccaggio	-20÷75°C		
Umidità	0÷85% senza condensa		

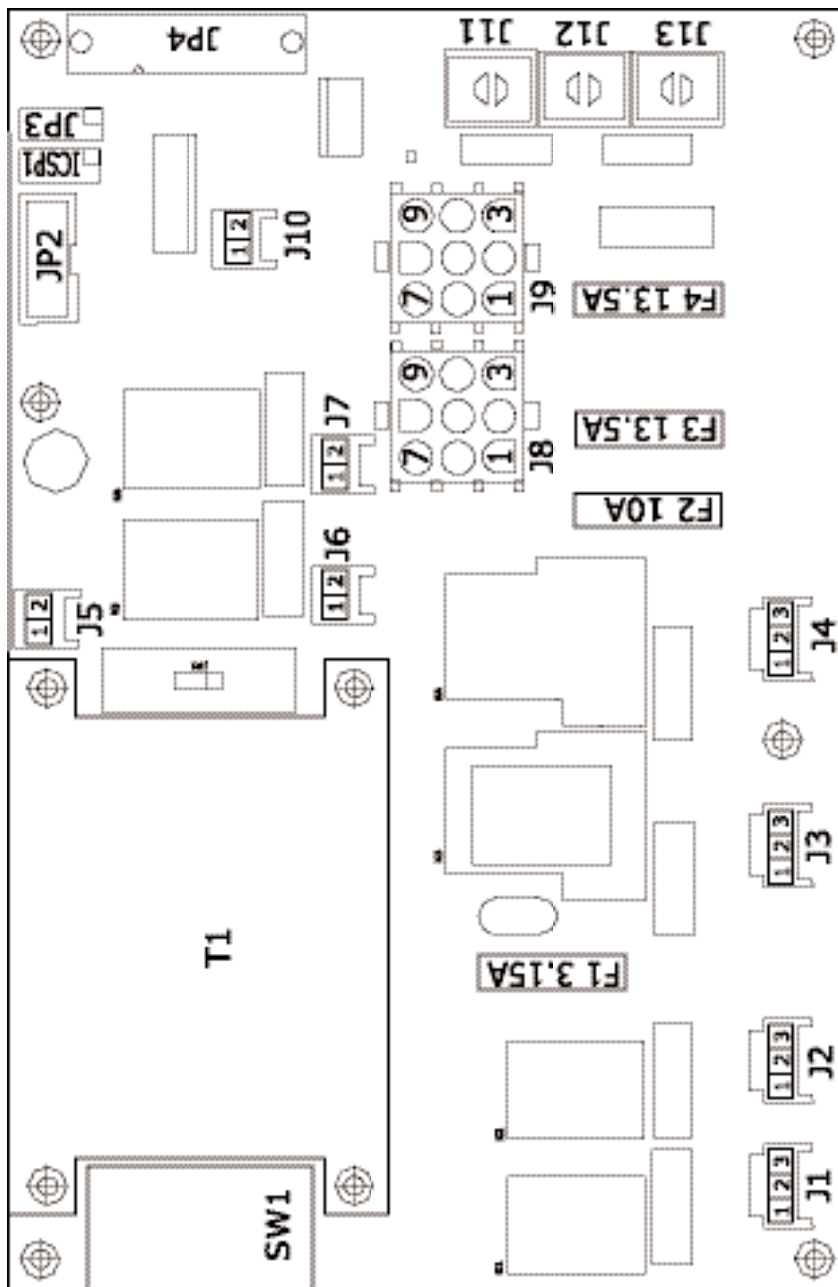
1. Lo stampato è dotato di selettore di tensione rete da programmare prima dell'installazione.

Uscite:		Con.	N°
Comando lampada UV	Relè 10A AC1 (1/4HP) 250V	J1	3
Comando pompa recupero	Relè 10A AC1 (1/4HP) 250V	J2	2
Comando pompa riscaldamento/filtraggio	Relè 30A AC1 (2HP) 250V[2]	J3	5
Comando pompa idromassaggio	Relè 30A AC1 (2HP) 250V	J4	8
Uscita BT ausiliaria	12V diretto Max 45VA	J5	
Comando elettrovalvola immissione acqua	Relè 10A AC1 12V	J6	9
Comando luci vasca	Relè 10A AC1 12V	J7	10
Comando riscaldatore principale	TRIAC 16A 600V AC (montato su riscaldatore)	J8	6
Comando riscaldatore secondario (opzionale)	TRIAC 16A 600V AC (montato su riscaldatore)	J9	7

2. In alternativa è possibile montare un relè 10A AC1 (1/4HP) 250V.

Ingressi ausiliari:		Con.	N°
Ingresso sonda temperatura acqua	NTC 4K7@25°C	J10	4
Ingresso sonda temperatura riscaldatore secondario	NTC 4K7@25°C	J9	6
Ingresso sonda temperatura riscaldatore principale	NTC 4K7@25°C	J8	7
Scala e precisione			
Scala lettura temperatura	0°C÷50°C < 32°F÷120°F		
Risoluzione	0,5°C < 0,5°F		
Precisione	3% Riferito fondoscala.		

11.5 CONNETTORI SCHEDA BASE

- Nella figura seguente sono individuate le posizioni e le funzioni dei connettori della scheda elettronica.

CONNETTORI:

Con.	Descrizione		
J1	Uscita lampada UV	1	Fase
		2	Neutro
		3	Terra
J2	Uscita pompa recupero acqua	1	Fase
		2	Neutro
		3	Terra
J3	Uscita pompa riscaldatore/filtraggio	1	Fase
		2	Neutro
		3	Terra
J4	Uscita pompa idromassaggio	1	Fase
		2	Neutro
		3	Terra
J5	Uscita 12Vac Max 45VA	1	12V AC
		2	0V AC
J6	Uscita elettrovalvola aria	1	12V AC
		2	0V AC
J7	Uscita lampade piscina	1	12V AC
		2	0V AC
J8	Uscita riscaldatore principale	1	Fase
		2	Terra
		3	Neutro
		4	NTC CORRAZ.
		5	OPTO DRIVE -
		6	NTC TEMP.
		7	NTC CORRAZ.
		8	OPTO DRIVE +
		9	NTC TEMP.
J9	Uscita riscaldatore secondario[3]	1	Fase
		2	Terra
		3	Neutro
		4	NTC CORRAZ.
		5	OPTO DRIVE -
		6	N.C.
		7	NTC CORRAZ.
		8	OPTO DRIVE +
		9	N.C.
J10	Ingresso NTC 4K7@25°C temperatura acqua		
J11	Ingresso alimentazione, Fase		
J12	Ingresso alimentazione, Terra		
J13	Ingresso alimentazione, Neutro		

3. Uscita per riscaldatore optional.

CONNETTORI ESPANSIONE E PROGRAMMAZIONE:

Con.	Descrizione	
JP2	Connettore espansione uscite (non montato)	SPI 5V+12V
JP3	Connettore I/O seriale (non montato)	TTL232 5V
JP4	Connettore tastiera	TTL 5V
ICSP1	Connettore in circuit serial programming	TTL 5V

FUSIBILI:

Id.	Descrizione	Valore
F1	Fusibile carichi minori • Trasformatore • Pompa recupero • Pompa ricircolo/Lampade UV • Pompa riscaldatore	3.15Amp.
F2	Fusibile pompa idromassaggio	10Amp.
F3	Fusibile riscaldatore secondario	13.5Amp.
F4	Fusibile riscaldatore principale	13.5Amp.

12. CONDIZIONI DI GARANZIA

- **Agrisilos S.r.l.** offre su Idromas una garanzia di 2 anni, riguardante tutte le sue parti componenti, a patto che vengano correttamente seguite le istruzioni contenute in questo manuale, non vengano commessi abusi o alterazioni della minipiscina e non si proceda ad aperture non autorizzate del pannello che alloggia i componenti elettrici ed elettronici.

- Modificazioni dovute ad eventi climatici naturali, così come danni causati da animali, roditori ed insetti sono da considerarsi abusi e non sono di conseguenza coperti da questa garanzia.

- Per godere della garanzia offerta da Agrisilos S.r.l.:
  - Seguire attentamente le istruzioni riportate in questo **MANUALE**.
  - Utilizzare esclusivamente accessori originali Idromas Laghetto® e raccomandati prodotti chimici e pulitori.
  - Non usare Idromas per fini diversi rispetto a quello per cui è stato pensato e progettato.
  - Non aprire il pannello che alloggia i componenti elettrici ed elettronici della minipiscina.